

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la
Propriété Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
19 juin 2014 (19.06.2014)

WIPO | PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2014/090697 A1

(51) Classification internationale des brevets :
G05D 1/10 (2006.01)

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/EP2013/075781

(22) Date de dépôt international :
6 décembre 2013 (06.12.2013)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
1203360 11 décembre 2012 (11.12.2012) FR

(71) Déposants : **THALES** [FR/FR]; 45 rue de Villiers, F-92200 Neuilly Sur Seine (FR). **ECOLE NATIONALE SUPERIEURE DE TECHNIQUES AVANCEES BRETAGNE** [FR/FR]; 2 rue François Verny, F-29806 Brest Cedex 9 (FR).

(72) Inventeurs : **BRUNET, Jean-Philippe**; 11 rue de Kerouanen, F-29217 Plougonvelin (FR). **SOUSSELIER, Thomas**; 39 avenue du Général Leclerc, F-75014 Paris (FR). **DREO, Johann**; 13 rue de Savonnière, Bât. B - Esc. 3, F-28230 Epemon (FR). **JAULIN, Luc**; 14 rue Pierre Loti, F-29200 Brest (FR).

(74) Mandataires : **DERVAL, Estelle** et al.; Marks & Clerk France, Immeuble VISIUM, 22 avenue Aristide Briand, F-94117 Arcueil Cedex (FR).

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), européen (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

— avec rapport de recherche internationale (Art. 21(3))

(54) Title : METHOD FOR CONTROLLING A SET OF ROBOTS, AND SET OF ROBOTS

(54) Titre : PROCEDE DE PILOTAGE D'UN ENSEMBLE DE ROBOTS ET ENSEMBLE DE ROBOTS

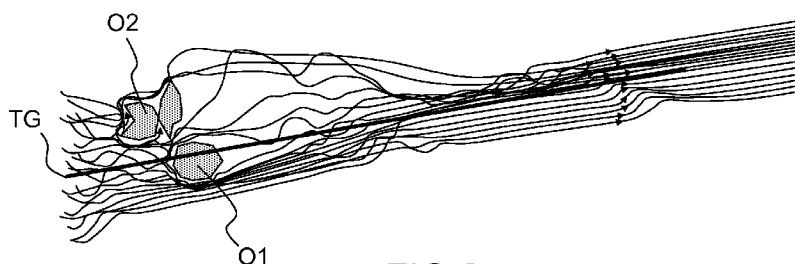


FIG.6

(57) Abstract : A method for controlling a set of robots comprising, for each robot, a step of developing a guidance instruction for said robot at a given time, the guidance instructions of the set of robots being defined from a single set of constraints comprising a pack constraint comprising at least one set of at least one first relative positioning constraint between one robot and the neighbours of said robot leading in the pack, such that the set of robots forms a pack having a predefined shape, the method further comprising a step of controlling the robot in such a way as to comply with the guidance instruction.

(57) Abrégé : Procédé de pilotage d'un ensemble de robots comprenant, pour chaque robot, une étape d'élaboration d'une consigne de guidage dudit robot à un instant donné, les consignes de guidage de l'ensemble de robots étant déterminées à partir d'un unique ensemble de contraintes comprenant une contrainte de meute comprenant au moins un ensemble d'au moins une première contrainte de positionnement relatif entre un robot et ses voisins de premier ordre dans la meute pour que l'ensemble de robots forme une meute présentant une forme prédéterminée, le procédé comprenant en outre une étape de pilotage du robot de façon à respecter la consigne de guidage.



WO 2014/090697 A1